

*Design de futuros para as  
cidades brasileiras em meio  
à pandemia do novo coronavírus*

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) edita publicações sobre diversas temáticas que impactam a agenda do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI).

As edições são alinhadas à missão institucional do Centro de subsidiar os processos de tomada de decisão em temas relacionados à ciência, tecnologia e inovação, por meio de estudos em prospecção e avaliação estratégica baseados em ampla articulação com especialistas e instituições do SNCTI.

As publicações trazem resultados de alguns dos principais trabalhos desenvolvidos pelo Centro, dentro de abordagens como produção de alimentos, formação de recursos humanos, sustentabilidade e energia. Todas estão disponíveis gratuitamente para *download*.

A instituição também produz, semestralmente, a revista Parcerias Estratégicas, que apresenta contribuições de atores do SNCTI para o fortalecimento da área no País.

Você está recebendo uma dessas publicações, mas pode ter acesso a todo o acervo do Centro pelo nosso site: <http://www.cgee.org.br>.

Boa leitura!

# ***Design* de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus**

---

Resumo executivo



Brasília – DF  
2022



**Diretor-presidente**

Marcio de Miranda Santos (até 28/02/2022)

Fernando Cosme Rizzo Assunção (a partir de 01/03/2022)

**Diretores**

Luiz Arnaldo Pereira da Cunha Junior

Regina Maria Silverio

**Edição:** Danúzia Queiroz/Contexto Gráfico

**Diagramação:** Contexto Gráfico

**Capa e Infográficos:** Contexto Gráfico

**Projeto Gráfico:** Núcleo de design gráfico do CGEE

**Coordenação da Comunicação Integrada:** Jean Marcel da Silva Campos

Catálogo na fonte

C389d

*Design* de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022.

32 p.



ISBN 978-65-5775-050-6

1. Pandemia. 2. COVID-19. 3. Desigualdade Social. 4. Brasil.  
I. CGEE. II. Título.

CDU 616-036.2=177.5(81)

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, SCS Qd 9, Bl. C, 4º andar, Ed. Parque Cidade Corporate, 70308-200, Brasília, DF, Telefone: (61) 3424.9600

 @CGEE\_oficial |  <http://www.cgee.org.br> |  @CGEE

 @CGEE\_oficial |  @Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos neste relatório poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada a fonte.

**Referência bibliográfica:**

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS- CGEE. *Design de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus*. Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2022. 32 p.

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto GEF/Pnuma – Promovendo Cidades Sustentáveis no Brasil através de Planejamento Urbano Integrado e de Investimentos em Tecnologias Inovadoras – Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis – Centro de Custo: 800160 – CGEE GEF/Pnuma (8.12.53.01.03.01).

# Design de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus

---

Resumo executivo

## Supervisão

Regina Maria Silverio

## Coordenação no CGEE

Marco Aurélio Lobo Júnior

## Equipe técnica do CGEE

Raiza Gomes Fraga

Monique Pinheiro Santos

Kátia Regina de Araújo Alencar

Patrícia Reis Ferreira de Andrade

## MCTI

Luíz Henrique Mourão (Diretor Nacional)

Ana Lucia Stival (Coordenadora Nacional)

Mariana Chrisostomo (Gerente de projeto)

Isabela Melo (Assistente de projeto)

## Equipe técnica do MCTI

Angélica Griesinger (Coordenadora Técnica)

Patrícia Negrão (Assessora de Comunicação)

## PNUMA

Denise Hamú (Representante Brasil)

Regina Cavini (Oficial de Programas)

Asher Lessels (Gestor de Portfólio)

## CONSULTOR

Pablo Pimentel Pessoa

Os textos apresentados nesta publicação são de responsabilidade dos autores.





# Sumário

---

APRESENTAÇÃO	7
RESUMO	9
INTRODUÇÃO	10
1. AS DIFERENTES PANDEMIAS BRASILEIRAS E A NECROPOLÍTICA	13
2. <i>Design</i> DE VITACIDADES	17
3. CONSIDERAÇÕES AO <i>design</i> DE FUTUROS URBANOS	25
REFERÊNCIAS	26
LISTA DE FIGURAS	32







# Design de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus

---

Resumo executivo

## Apresentação

A emergência da crise pandêmica representa um evento histórico, que desde já estabelece um marco significativo à memória coletiva da humanidade. Esse trágico ponto de inflexão provocou movimentos de continuidades e descontinuidades entre os modos de vida pré e pós-pandemia nas cidades. O desafio reside justamente na dificuldade de, em meio a uma crise dessa magnitude, mantermos uma percepção histórica e contextual dos problemas e desafios preexistentes e de como esses interagem e se integram à nova ordem.

Pensar as cidades em meio a um novo contexto é parte da missão do Observatório de Inovação para Cidades Sustentáveis que atua para acelerar a inovação nas cidades brasileiras e apoiar a tomada de decisão com base em evidências. Uma das formas de fazer isso é por meio do mapeamento e da identificação de soluções portadoras de futuro contextualizadas ao território nacional por meio de tipologias de cidades-região. Além disso, apresentamos resumos executivos, elaborados por especialistas, que apontam caminhos e reflexões para um futuro mais sustentável, justo e resiliente para as cidades e os cidadãos brasileiros.

O texto a seguir explora a cidade em sua essência de possibilidades e espaços de tensão, para apontar um caminho de redesenho da convivência urbana com os ambientes naturais como forma de recuperação da vida saudável pós-coronavírus.

Boa leitura!

**Design de futuros para as cidades brasileiras  
em meio à pandemia do novo coronavírus**

# Design de futuros para as cidades brasileiras em meio à pandemia do novo coronavírus

Pablo Pimentel Pessoa<sup>1</sup>

## Resumo

Com base na história profunda da relação humana milenar com eventos de epidemias desastrosas, buscou-se compreender os elementos constitutivos recriadores de crises sanitárias globais, como a desencadeada pela pandemia do novo coronavírus. À luz das evidências acerca das condições geradoras de novas doenças zoonóticas e das particularidades epidemiológicas da disseminação da covid-19 nos diferentes territórios do Brasil e do mundo, são relacionados brevemente os condicionantes socioambientais urbanos, que demarcam a expressão diferencial da pandemia nos territórios vulnerabilizados e os aspectos comuns à cultura entrópica, que configuram amplo e longo processo de adoecimento sistemático das populações urbanas globais. Como resultado da análise, produziu-se uma visão de futuro para as cidades brasileiras que resgata a noção de vitalidade urbana como eixo estruturante para novas urbanidades, de caráter regenerativo e sintrópico, a fim de endereçar a responsabilidade da governança urbana na gestão sistêmica e contínua da crise pandêmica. Por fim, a recomendação de estratégias regenerativas e de cuidado aponta para transições não apenas em relação às urbanidades e às globalidades degenerativas atuais, mas também contempla o espectro de crises relacionadas à emergência climática e aos efeitos locais de riscos socioambientais sistêmicos que antecedem, persistem e seguem em sinergia com a presente crise.

<sup>1</sup> Biólogo, com mestrado em Política e Gestão da Sustentabilidade e doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Pesquisa bem viveres urbanos como caminhos de construção de futuros periféricos justos, éticos e desejados.

## Destaques:

- A responsabilidade da governança urbana na gestão da crise pandêmica.
- Urbanidades e globalidades concentradoras e degenerativas.
- Vitalidade, cuidado e sintropia como estratégias regenerativas.

## Introdução

A crise humanitária que se instaurou com a disseminação por todo o mundo desta nova doença respiratória grave a que chamamos covid-19<sup>2</sup> já ceifou inumeráveis vidas e tem deixado a humanidade sobrevivente em profundo estado de perplexidade diante da vulnerabilidade de nossa espécie a um agente microscópico. O vírus SARS-CoV-2, também conhecido como novo coronavírus, não expôs apenas a fragilidade de nossos corpos e sistemas imunológicos, mas também têm paulatinamente revelado as fraquezas e o despreparo de nossos **sistemas sociais, políticos e econômicos** para lidar com uma crise sanitária da magnitude e complexidade de uma pandemia.

A magnitude da crise tem expressão global, porque virtualmente atingiu e efetivamente mantém sob ameaça quaisquer populações humanas onde quer que residam. Sua complexidade põe em evidência e em questão as conexões entre processos de ordem global e local. Ao testemunharmos a rápida disseminação da doença – alavancada pelos fluxos de um mundo globalizado, à medida que tais fluxos vão sendo reduzidos e interrompidos –, ganha expressão dramática e centralidade o que se passa nos territórios e nos contextos em que, de fato, se assenta e vive cada indivíduo. Por essa razão, mesmo que o mundo siga virtualmente conectado, recai sobre os níveis infraescalares de poder grande responsabilidade na gestão da crise pandêmica, tendo em vista o tom crítico que as **ações coordenadas de governança** representam para a preservação de vidas no curto prazo e para a recriação desde já das condições de florescimento de nossas sociedades e culturas em um possível período pós-crise.

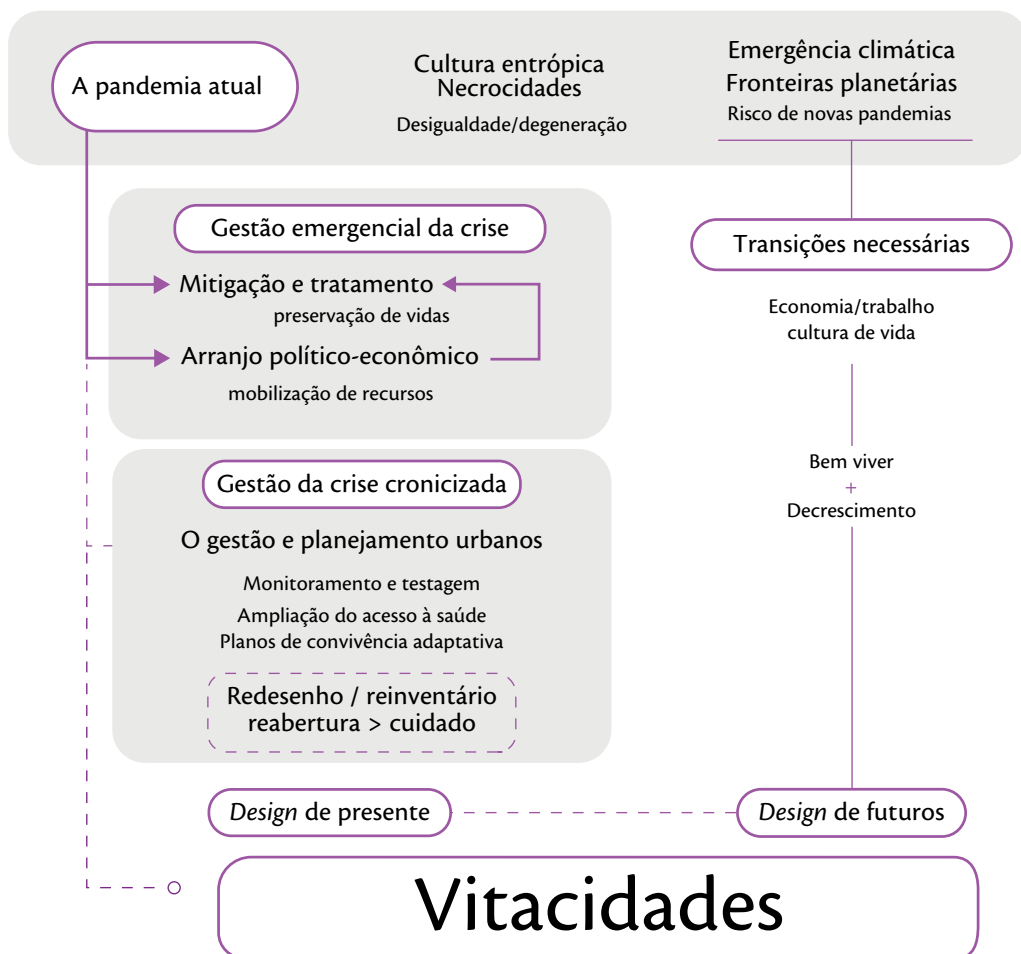
Ainda que o avanço e a evolução da covid-19 pelos territórios do globo já tomem, com poucos meses, a forma e o significado de uma tragédia sem precedentes, a busca por um entendimento amplo dos elementos implicados na conformação desse quadro nos põe o desafio de contextualizar tal fenômeno e seu espectro de riscos associados. Para tanto, nosso quadro compreensivo contempla um panorama com **cenários de ação transescalares e temporais** e de uma ponderação sobre as condições de urbanidade no mundo e as consequentes vulnerabilidades para as cidades brasileiras. Diante desse quadro, apresentamos um *diagrama propositivo* que sugere uma estratégia de investimento prioritária para o redesenho de arranjos convivenciais dignos, saudáveis, justos e resilientes, capazes de inspirar, a

---

2 Acrônimo do inglês de coronavirus disease (doença de coronavírus) identificada em dezembro de 2019.

partir desta crise, outras realidades centrais e periféricas a cultivarem as expressões próprias do que temos chamado por **bem viver urbano** (VARMA, 2020).

A chave de cenários (figura 1) ilustra as escalas, as temporalidades, as incertezas e as transições necessárias ao desafio presente de acordo com o entendimento de sua complexidade:



**Figura 1** – Chave de cenários e transições necessárias que subsidiam a visão de futuro

**Fonte:** elaboração própria.

***Design de futuros para as cidades brasileiras  
em meio à pandemia do novo coronavírus***

# 1. As diferentes pandemias brasileiras e a necropolítica

A pandemia do novo coronavírus expôs as chagas de nossas sociabilidades partidas, injustas e desiguais. É possível perceber a gravidade desses efeitos quando comparamos Norte e Nordeste com as demais regiões e como as **concentrações de óbitos** têm se alocado e concentrado diferencialmente no território brasileiro. Porém, há camadas de realidade implicadas que só podem ser compreendidas à medida que se examina a desagregação dos dados por marcadores sociais (PCS, 2020; CDC, 2020; BARBOSA *et al.*, 2020; BARBON, 2020; GOES *et al.*, 2020).

As taxas de letalidade observadas até aqui têm se mostrado sensivelmente maiores para **pessoas não brancas, pobres e periféricas**. Essa desproporcionalidade é uma questão mundial, mas com premência expressiva no Brasil, segundo País mais desigual em renda no mundo. Um levantamento realizado pela Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais indica uma taxa de letalidade **119% maior** da covid-19 entre as pessoas com menos de 60 anos declaradas pretas em relação às brancas na mesma faixa etária<sup>3</sup>. No estado de Alagoas, pretos têm **12 vezes mais** chances de morrer de covid-19 que brancos e pardos. A razão de não dispormos de dados oficiais abrangentes e em âmbito nacional é perversamente discricionária, apesar da Portaria nº 344 do Ministério da Saúde, de 2017 (BRASIL, 2017), que determina a obrigatoriedade da coleta dos quesitos cor/raça pelos profissionais de saúde, respeitando os critérios de autodeclaração do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Trata-se de uma luta histórica dos movimentos sociais contra o **racismo estrutural**, que persiste invisibilizando registros capazes de subsidiar um panorama consistente e categórico sobre o papel genocida que o Estado brasileiro historicamente cumpre e segue insistindo em cumprir nas suas diferentes esferas<sup>4</sup>.

O cuidado seletivo ou a falta de atenção por parte do Estado no empenho de recursos e no desenho de políticas são causas mantenedoras de **desigualdades sociais**, às quais eventos extremos, como a crise instaurada pela pandemia, põem em inegável destaque. As mais simples orientações de prevenção à covid-19 dadas pelas autoridades de saúde demarcaram um abismo entre os que efetivamente podiam (e podem) cumprir a quarentena, dispendo de renda para tal, acesso à água, ao sabão e álcool em gel para higiene básica e os que não dispõem disso. Um censo realizado pela prefeitura de São Paulo, em 2019, indica a falta do elemento mais básico para o cumprimento

- 
- 3 Dados preliminares sobre o avanço da covid-19 nos EUA em meados de maio de 2020 indicavam que 50% dos casos e 70% das mortes eram de pessoas negras no estado de Chicago (que possui apenas 30% de população negra). Em Luisiana, eram 70,5% mortes para uma parcela de população negra de apenas 32,2%. De 131 municípios analisados, as taxas de incidência naqueles com predomínio de população negra era três vezes maior que nos municípios com maioria branca e a taxa de mortalidade seis vezes maior (YANCY, 2020; MARTINS, 2020; ALVAREDO *et al.*, 2018; BATISTA *et al.*, 2020). Taxas de letalidade em Alagoas levantadas na última semana de maio, de 40,7 (pretos) contra 3,2 (brancos) e 3,3 (pardos) (BRUNO, 2020).
  - 4 A Defensoria Pública da União e o Instituto Luiz Gama acionaram a Justiça Federal do Rio de Janeiro, que determinou o cumprimento da portaria ministerial pelo próprio Ministério da Saúde, pela prefeitura do Rio e pelo Estado. A liminar foi derrubada e as favelas cariocas criaram um painel próprio para divulgação dos dados: **COVID-19 nas favelas** (BRUNO, 2020; ROSSI, 2020; VOZ DA COMUNIDADE, 2020).

das medidas a uma população de pelo menos 24 mil pessoas apenas na capital paulista: um teto (BARBERIA *et al.*, 2020; SÃO PAULO, 2020).

Essas posturas traduzem-se em violências ativas e passivas, entre efetivamente interromper vidas por ações ostensivas e/ou, de maneira mais gradual e sutil, deixar morrer. Tais condutas delineiam uma forma de exercício do poder caracterizada como **necropolítica**, ação e inação relacionadas à gestão e distribuição dos meios de vida e de reprodução social mantidas para determinados grupos e lugares, sob critérios mínimos. Grupos cujos espaços de existência terminam por constituir **zonas de sacrifício**. A dimensão espacial desses processos de exclusão tem, portanto, grande importância para a compreensão das dinâmicas urbanas e dos óbices à viabilização de vidas dignas e saudáveis. Dessa perspectiva, sobretudo para as nações periféricas, é evidente que as vulnerabilidades não são características constitutivas, mas produtos e resultados de processos ativos de vulnerabilização (MBEMBE, 2018).

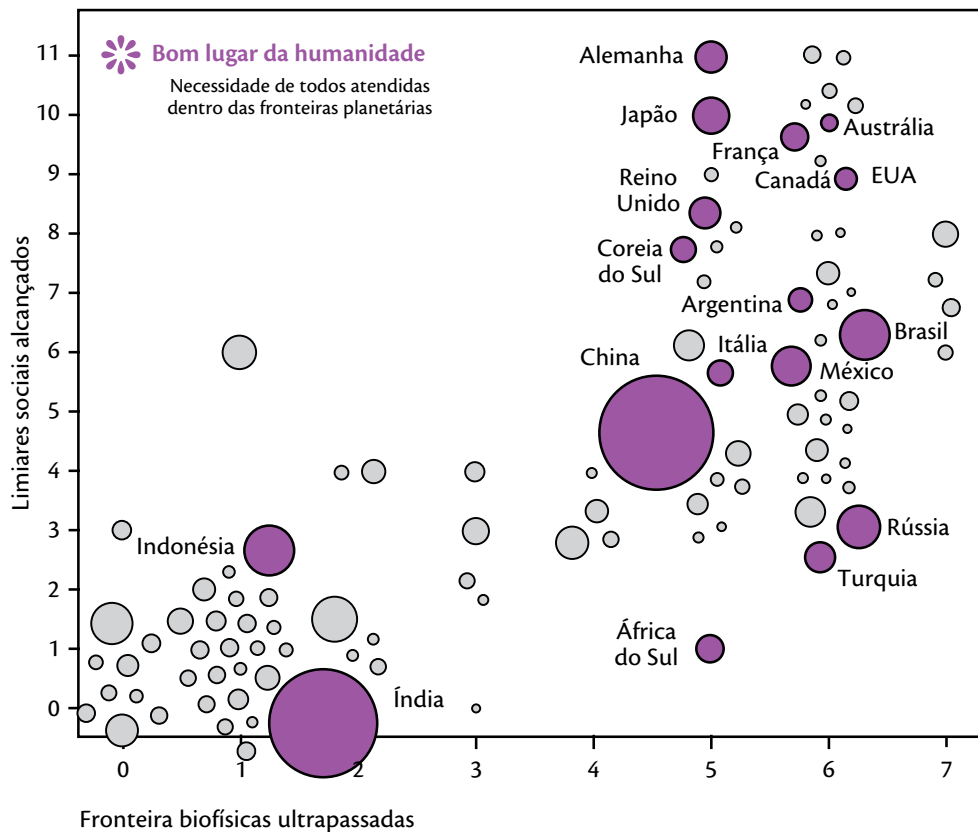
Esses grupos não são alvos preferenciais da covid-19 por características iminentes ou hereditárias, as taxas desproporcionais espelham tão somente a **estrutura social desigual**, que opera privilégios e negações em função de raça e etnia, mas também do gênero e do acesso à renda, conformando tipos de **grupos de risco socialmente produzidos** pela suscetibilidade a condições de adoecimento e acúmulo de comorbidades, como diabetes, hipertensão e obesidade. A desigualdade de gênero, por exemplo, tem exposto a maior risco as mulheres, que globalmente representam 70% do setor social e de saúde e são responsáveis pelos cuidados não remunerados em casa três vezes mais do que os homens. Esse quadro assume um tom mais dramático no Brasil que, em maio e em junho, se posicionava como o País com maior número de mortes de profissionais de saúde pela covid-19 (BRISO; PHILLIPS, 2020; HONORATO, 2020). Ademais, os registros de óbitos e de casos confirmados não alcançam a dimensão dos efeitos cumulativos e potencialmente duradouros do desempenho dessas funções em situação tão atípica (NASSIF-PIRES *et al.*, 2020; SULTANA *et al.*, 2020).

Diante desse cenário de estratégias desencontradas ou mesmo de um vácuo de estratégia, desde junho, os estados brasileiros têm anunciado seus **planos de reabertura e retorno às atividades**. É importante dizer que, mesmo os governos e as populações que respeitaram o confinamento e conduziram gestões exemplares da pandemia, não há garantias de que novos surtos não lhes venham a acometer. Temos o caso da ilha de Hokkaido, no Japão, cujo governo impôs, no fim de fevereiro, um rigoroso confinamento capaz de reduzir, em março, a um ou dois o número de novos casos, que lhes fez revogar o estado de emergência e promover a reabertura das escolas em abril. Com menos de um mês, eles experienciaram um surto abrupto dos casos e tiveram de retomar ao estado de emergência. O sucesso das medidas preventivas, portanto, não dá prêmio ou aval de retorno. Isto é o mínimo que devemos fazer para evitar mortes e reduzir a transmissão. As frágeis fundações éticas e técnicas dos planos de reabertura qualificam-nos como **planos de sacrifício**, projetando uma nova expressão da necropolítica no campo conflituoso entre a preservação da saúde das economias e das pessoas (LAN *et al.*, 2020).

Nosso partido propositivo amplia, portanto, o escopo de compreensão desta crise, assumindo um *estado de adoecimento planetário*, que entende todas as nações – e, conseqüentemente, todas as cidades – atualmente *como em desenvolvimento* e com profundos desafios a lidar e transições necessárias a percorrer (Figura 2). Com base em iniciativas transicionais e no extenso acúmulo decorrente da tradição



de estudos em sustentabilidade local e global – nesse caso, urbana e planetária –, apresentamos a seguir uma estratégia de integração ao crônico estágio de desintegração e degradação das condições de existência e reprodução social no mundo (C40 CITIES, 2020; DEAL, 2020; O'NEILL *et al.*, 2018).



**Figura 2** – Todas as nações em desenvolvimento

**Fonte:** adaptado de O'Neill *et al.* (2018).

**Obs.:** limiares sociais ideais no valor 11 (eixo y); e respeito às fronteiras biofísicas no valor 0 (eixo x). O cruzamento desses indica o caminho ao bom lugar da humanidade a ser alcançado.

**Design de futuros para as cidades brasileiras  
em meio à pandemia do novo coronavírus**

## 2. Design de vitacidades

A **vitalidade urbana** descrita na obra seminal de Jane Jacobs *Morte e vida de grandes cidades* (2000) alcança e comunica, de forma irretocável, a natureza do que confere brilho e vigor às cidades. Porém, assim como aos economistas clássicos, cujas ideias e teorias de valor são anacronicamente prescritas a crises, como a de 2008, compostas de elementos e causas com os quais aqueles pensadores nunca sonharam em lidar, o momento sugere o remanejamento de ideias e práticas sobre o fenômeno urbano consagradas, de forma que possamos pensar e fazer cidades em e para um mundo convaléscente (JACOBS, 2000).

Esse movimento anuncia um **giro ecocêntrico** desses espaços que foram, desde os primórdios da cultura ocidental, ambientes inóspitos ao meio ambiente. A hospitalidade humana ocidental constituiu-se, em sentido amplo, como uma sujeição das paisagens, dos bens e das funções naturais para que pudessem servir ao nosso controle e regimes de uso. É este mesmo elemento de separação entre humanidade e natureza que, milhares de anos após a revolução agrícola eurásiana e ao surgimento das primeiras cidades e civilizações, nos faria imergir nesta crise de dimensão planetária.

Em termos sistêmicos, os modos de criação de animais e de cultivo adotados pela cultura ocidental não teriam sozinhos alcançado tal escala de degradação, ainda que tenham características **heterótrofas por design**, ou seja, que formem **agrossistemas** mais consumidores que conservadores de energia. Esse modelo de sistema de produção – que sustenta as cidades atuais e viabiliza todo o fluxo de valores e capitais (produtivos, especulativos e imateriais) – opera em bases lineares (esbanjadoras e perdulárias para energia e materiais), que, com as lógicas, os ritmos e a intensidade da produção industrial, ganharam escala suficiente a ponto de tornarem seus efeitos sentidos a nível global (BARRIOS, 2010).

Há pelo menos 70 anos são registrados os efeitos deletérios do desbalanço energético e material de nossos sistemas econômico-produtivos. As cidades, entendidas como *tecnocossistemas* no campo de estudos de **ecologia da paisagem** – ao passo que foram exaurindo e degradando biorregiões inteiras das quais dependiam, passaram de simples heterótrofas a *sistemas parasitários* de sistemas naturais vizinhos e longínquos. Esse tipo de metabolismo sistêmico torna os ambientes urbanos e seus territórios de influência zonas quentes e poluidoras, porque aumenta a entropia (energia livre) dos sistemas. Em sentido oposto, a **vida** constitui-se por sua capacidade **autopoiética e negentrópica**, ou seja, de fazer-se a si (e suas condições de existência) reduzindo a entropia via fixação de energia em padrões de organização da matéria (matéria orgânica) (NAVEH, 1982).

Por essa razão, a manutenção da vida e da saúde planetária e dos organismos depende de um balanço positivo entre os processos negentrópicos e entrópicos. À medida que os saberes modernos foram compreendendo que a Terra também constitui um organismo vivo, pudemos conectar os papéis que desempenhamos em escalas menores – como a dos espaços urbanos – aos processos degenerativos percebidos em escala planetária. Infelizmente, o debate e os esforços internacionais e multilaterais sobre

sustentabilidade não lograram um redesenho adequado de nossos comportamentos parasitários e disso resulta que *não podemos mais nos contentarmos em apenas conservar e manter a base de recursos e os processos ecossistêmicos*, pois os impactos cumulativos já cruzaram as fronteiras do que seria nosso espaço de segurança e estabilidade. Os atuais esforços em governança global da emergência climática trabalham para manter o aquecimento a 1,5 °C nas porções continentais, o que se nos apresenta como cenário mais otimista (IPCC, 2018).

Como assimilar a perda do *momentum*, que configuraria nossa possível transição à sustentabilidade e que, estima-se, deveria ter ocorrido entre as duas primeiras décadas deste século, (MEYER; NEWMAN, 2020; STEFFEN *et al.*, 2015; CAMPBELL *et al.*, 2017). Em primeiro lugar, a impossibilidade operativa de componentes-chave de nossos sistemas sociais, durante a pandemia, deveria nos informar sobre a magnitude do drama civilizatório. Em decorrência disso, experienciamos o colapso climático e a quebra da resiliência do sistema terra. Isto deveria, no mínimo, abalar nosso apego aos modos conservadores do *business* as usual, uma vez que as soluções seguras para parcelas das sociedades, ao atingirem o funcionamento sistêmico, não se traduzem mais em segurança para nenhum dos atores. Se os riscos não podem mais ser internalizados ou compensados, **o modelo de prosperidade, via crescimento econômico contínuo, caduca** junto com os retornos em bem-estar que não se logrará mais prover.

Uma segunda inferência de falência de modelos, em verdade, aponta um horizonte estimulante para as nações periféricas do mundo, em especial, a América Latina e o Brasil. Porque hoje sabemos que não é traço constitutivo ou congênito das cidades a sua suposta vocação predatória. Trata-se de um modelo civilizatório que congrega desarmonias e disjunções entre natureza e cultura a ambos os sentidos gregos definidores da cidade: *haste* e *polis* (composição física e sociopolítica, respectivamente). Se tomarmos de empréstimo a visão das *Cidades em evolução*, de Patrick Geddes, considerado pai do planejamento regional e influência central à aclamada obra de Jan Gehl, que reposiciona as pessoas como protagonistas dos acontecimentos urbanos, aí encontraremos um convite à refundação dos sistemas de ideias e práticas que tornaram inóspito e antinatural o *habitat* humano por excelência (GEDDES, 1994; GEHL, 2013).

Este fim de mundo moderno, semelhante àquele experienciado há cinco séculos pelos povos originários de Abya Yala<sup>5</sup>, paradoxalmente lança luz sobre os mundos e os modos de vida não modernos. Se não há mais chance de conservarmos a natureza, seus bens e processos, que nos dão sustento à vida, teríamos mesmo de admitir termos cavado nossa cova enquanto espécie ao excedermos as capacidades de provimento e regeneração dos sistemas vivos. No entanto, a resposta está aí. A vida e os sistemas vivos assim o são porque possuem **capacidades regenerativas** (autopoiéticas) e nós, como animais e parte dos sistemas vivos, também guardamos essas capacidades. Quem nos lembra e atesta essa afirmação são as culturas originárias, cujos saberes foram por séculos desprezados e subjugados como modos de vida pertencentes ao passado cujo destino inequívoco seria sua absorção e adequação ao compasso da cultura ocidental moderna.

5 Nome guardado pelo povo Kuna do Panamá para o continente que hoje chamamos América.

É a efetiva ausência de futuro, portanto, que desinveste a modernidade como autoridade responsável e responsiva no que tange à complexidade dos desafios presentes e iminentes. Esse vácuo de ideias, de soluções e de esperança consistentes é também produto do esgotamento do que nossa cultura entende por **inovação e evolução** (destruição criativa destinada a suplantar o velho). O processo contínuo e voluntário de inventividade sobre o que existe cobra o apagamento da memória ou o tombamento/engessamento dos presentes/passados como patrimônio (SPENCER; KIRCHHOFF, 2006). Já o processo criativo com a natureza opera também sobre um vazio, mas que é preenchido daquilo que brota de tudo o que, a cada instante, há como continuidade. Essas duas criatividade resultam em **abundâncias distintas, uma perecível e outra imperecível**. Contraditoriamente, os produtos e os bens de consumo industriais têm uso perecível, mas, depois de descartados, persistem como matéria estanca e poluente por décadas ou séculos. Os produtos das culturas não modernas, pelo contrário, criam permanências por bens que são tidos como dádivas e que, ao serem usufruídos, reintegram-se aos ciclos sistêmicos via compostagem (PIERRI, 2018).

Temos tecido esse enlace entre matrizes culturais com o objetivo de assentar a urgência de uma abordagem decolonial como caminho de acesso a saberes e práticas que poderão semear o vazio exaurido em que nos encontramos. A **decolonialidade** desponta, assim, firmada como estratégia de compostagem dos elementos degenerativos de nossa cultura e ingresso ao ecossistema de saberes regenerativos cultivados e protegidos por tantas culturas. Esse ambiente de encontro e confrontação de saberes, conhecido como *yachay tinkuy* pelos povos kichwa do Equador (INUCA LECHÓN, 2017), prepara um terreno intercultural à constituição do que tem sido nomeada **transmodernidade**: a transgressão rumo à diversidade e à complexidade via pluriversalização de nossas atuais bases monoculturais.

Uma das novidades, para nós, seguindo o percurso decolonial, é a **expansão das noções de urbano**, impulsionada pelas descobertas e pelo aprofundamento das pesquisas sobre sítios arqueológicos de ocupações humanas pré-colombianas. Estudos recentes reuniram evidências de que, há pelo menos 4.500 anos e até os dois primeiros séculos de colonização, a Amazônia abrigou assentamentos humanos com alta densidade populacional e complexidade social. Antônio Risério, em *A cidade no Brasil*, dá vida e continuidade ao empreendimento monumental de Lewis Mumford com *A cidade na História* e, ao interpretar o fenômeno urbano brasileiro, não à toa, toma como ponto de partida a familiaridade dos cacicados complexos que aqui existiam com a vida cidadina (RISÉRIO, 2013; MUMFORD, 2008).

**Box 1 – A expansão das noções de urbano a partir do urbanismo galáctico ameríndio**

Estima-se um contingente de **6 milhões de pessoas** ocupando as várzeas dos rios Amazonas e Orenoco e nos contrafortes das costas andinas e caribenhas. Em verdade, dispomos de relatos etno-históricos dos primeiros cronistas que visitaram esses territórios, mas foram documentos desacreditados por arqueologistas de meados do século passado e considerados exagerados. O que mudou foi que, nas últimas décadas, arqueologistas que antes procuravam apenas por pedra e cal como vestígios de ocupações humanas complexas passaram a considerar a possibilidade de sítios de aglomerados complexos terem existido à base de outros materiais, no caso, madeira e barro (FERRAZ, 2018).

A consideração desses outros **materiais construtivos de caráter perecível** “abriu caminho” para diferentes abordagens investigativas e que têm evidenciado um surpreendente grau de florescimento civilizatório experienciado por aqueles grupos ameríndios. À exceção da burocracia europeia, assemelhavam-se bastante às organizações sociais eurásianas anteriores ou imediatamente posteriores ao surgimento da escrita. Eram belicosos e expansionistas, com artesanato desenvolvido, comércio e hierarquia social mantida por tributos e um sistema de colheita intensiva de roças e fauna aquática. São notáveis as obras de terraplanagem em larga escala para o manejo da água, agricultura, habitação, transporte e defesa. Tomando apenas os índios do Alto Xingu, estima-se uma extensão de 20 mil km<sup>2</sup> de paisagens manejadas, transformadas e construídas.

Os últimos estudos projetam uma extensão de mais de 400 mil km<sup>2</sup> de área de paisagem manejada, o que, a cada novo estudo, parece desenhar um cenário de que a Amazônia inteira, por séculos entendida como mata virgem, seja, na verdade, uma imensa paisagem ajardinada pela cultura ameríndia (DE SOUZA *et al.*, 2019; ERICKSON *et al.*, 2008.). A floresta Amazônica é a floresta mais biodiversa do mundo. Esses achados põem de vez por terra o **mito moderno da natureza intocada** e, mais surpreendentemente, o fazem em um ambiente intensamente antropizado, que hoje se qualifica como urbano, subvertendo a estreiteza monolítica dos sentidos de cidade moderno ocidentais. Esses padrões de ocupação com hierarquia de vilas e conexões viárias têm sido referidos como **antigo urbanismo amazônico ou urbanismo galáctico** (em função de satélites que gravitam em torno de um núcleo cerimonial) e sido associada à *cidade jardim* de Ebenezer Howard, modelo muito revisitado em debates urbanos na pandemia, porque se propõe a mediar a dualidade conflituosa entre sociedade e natureza no urbano ocidental.

**Fonte:** Elaboração própria.

Se, por um lado, essas sociedades assemelhavam-se em tantos aspectos às primeiras civilizações eurásianas, tanto por suas estruturas de poder, quanto pela divisão social do trabalho, exércitos e escravos e grandes obras de engenharia, por outro, tomaram uma rota radicalmente oposta no que diz respeito à relação com a natureza e com sua base de recursos. Os **tesos marajoaras**, aterros que aumentavam ilhas naturais a fim de manejar marés e criar reservatórios de criação de peixes, são um exemplo de ação projetada, que garantiam àqueles indígenas da ilha de Marajó estoques de pescado abundantes sem ofender ou degradar o funcionamento natural dos estuários (FERRAZ, 2018). Por fim, para nós, é o *manejo da floresta* o principal contributo dos povos ameríndios à desmistificação

de que a natureza humana é por essência parasitária ou degenerativa. A pacificação com a natureza, no entanto, não é um acordo possível de ser estabelecido por dominação ou conquista, que é a praxe da cultura ocidental.

O mundo ocidentalizado tem iniciado sua empreitada transmoderna em muitos campos da cultura e do saber ao longo da segunda metade do século passado. Uma dessas *transtradições*, especialmente relevante para nossa busca por soluções aos desafios urbanos, teve início na década de 1970 pelo contato dos australianos Bill Mollison e David Holmgren com a cultura aborígine. Eles propuseram um sistema de *design* voltado à autossuficiência pelo máximo aproveitamento energético, com entrada mínima de insumos externos. A esta sistematização de princípios e práticas deram o nome de **permacultura**, que indica a busca por uma cultura de permanência em integração com os fluxos e processos naturais. O desenho permacultural foi bastante difundido no Brasil (a princípio com as técnicas bioconstrutivas) e, junto aos desenvolvimentos internos próprios e aos aportes latino-americanos da **agroecologia**, em resposta à revolução verde, fortaleceu-se como saberes e técnicas agrícolas sãs e como princípio de sustentabilidade e uso parcimonioso dos recursos.

Para a nossa proposição, tomamos como inspiração o trabalho desenvolvido pelo suíço Ernst Götsch, que, nos anos 1980, fincou morada no Brasil e pôs em prática princípios de uma *agricultura regenerativa* em um terreno degradado adquirido em Piraí do Norte, na Bahia.

#### Box 2 – Da degradação monocultural à regeneração agroflorestal

A área havia sido usada para extração intensiva de madeira. A fazenda era um grande pasto degradado de nome **Fugidos da Terra Seca**, mas, na verdade, já havia se chamado **Olhos D'Água**, seu nome atual. Sem utilizar fertilizantes, pesticidas, herbicidas ou mesmo irrigação, esta área é hoje, quatro décadas depois, uma floresta exuberante e produz um dos melhores cacaus do mundo, que era um gênero obtido em sistemas policulturais apenas na floresta Amazônica. São 500 hectares de Mata Atlântica reflorestada, biodiversa e fértil, com o incremento de chuvas, balanço de temperatura e os 14 córregos com água mesmo nos períodos mais secos.

**Fonte:** Elaboração própria.

O trabalho de Ernst ficou conhecido globalmente como **agricultura sintrópica**, pois não só atua como os demais sistemas vivos, negando os processos entrópicos (neguentropia), mas amplifica o aproveitamento energético, gerando abundância com os próprios recursos do sistema. A **Fazenda Olhos D'Água** e seus outros tantos projetos são a prova de que o antropoceno e os colapsos anunciados não são uma tragédia humana ou algo a que estamos condenados a sofrer como espécie. É nada mais que o resultado cumulativo e sinérgico de práticas culturais produtoras de escassez.

Hoje as nossas cidades são também áreas ambientalmente degradadas e, ainda mais grave, são cada vez mais convertidas em **desertos alimentares**. Para muitas localizações urbanas, não é mais possível às pessoas que nelas vivem encontrar um alimento fresco, saudável e acessível. Esse tipo de análise

costuma ser feita comparando espaços de alimentação rápida, onde só se encontra ou se tem acesso a processados e ultraprocessados e espaços como feiras e mercados, onde se encontra alimento de fato. Se, no entanto, considerarmos as cidades como espaços que não produzem, apenas recebem os alimentos produzidos em espaços longínquos, aí acessaremos uma dimensão mais profunda dos impeditivos de acesso a alimentos frescos, diversos e são (livres de ameaças e venenos) (IDEC, 2019; GRAIN, 2020; SCOTT, 2017; HASSEL *et al.*, 2017).

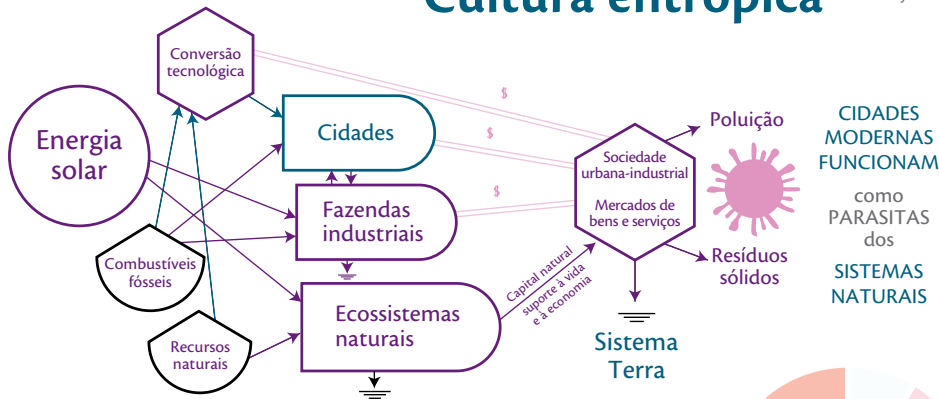
Essa questão está diretamente relacionada à saúde e às condições de vida digna nos espaços urbanos. Se conseguirmos nos distanciar do paradigma de saúde focado no tratamento de doenças, **o acesso à boa alimentação será o elemento central do acesso à saúde**, uma condição de equilíbrio que não se alcança apenas pelo alimento, mas que, sem ela, todas as demais dimensões relevantes e igualmente imprescindíveis passam a operar como paliativos ou atenuadores. É o alimento que nos garante a *energia vital* e, para tanto, ele precisa conter também **vitalidade**. A vitalidade do alimento, por sua vez, deriva das condições de fixação energética oferecidas em seu sistema produtivo. Quão mais rico o sistema em diversidade e interações interespecíficas harmoniosas, mais vigorosas tendem a resultar as safras. Por essa razão, é preciso estabelecer a diferença abismal entre os produtos oferecidos pelos sistemas monoculturais e os policulturais, pois, mesmo uma produção dita orgânica ou biológica, pode ocorrer em sistema de monocultura.

Assim, finalmente, chegamos ao **modelo de cidade regenerativa**, capaz de expressar o **cuidado** que haverá de conferir **dignidade** aos cidadãos hoje sensivelmente vulnerabilizados e adoecidos. Baseado na policultura agroflorestal ameríndia e na agricultura sintrópica transmoderna, apontamos o caminho ao florescimento de **cidades cuidadoras**. O cuidado é a ação relacional que põe em curso o desinvestimento da tríade escassez-competição-concentração, porque parte da solidariedade como princípio e, ao se efetivar, estrutura confiança. A confiança viabiliza a pactuação necessária ao amadurecimento e à imersão no vazio criativo dos processos naturais que conduzem à abundância, transcendendo os ciclos de colonização e de acumulação das culturas juvenis (BERTOLDO *et al.*, 2020; VALDIVIA, 2018) (Figuras 3 e 4).

Precisamos nos assumir animais, natureza como qualquer outra, para que possamos contribuir com a harmonia do Sistema Terra e, assim, cumprir nosso papel ecológico. As cidades são os melhores espaços para exercitarmos esse sentido existencial, pois têm sido a casa da maioria da humanidade e a expressão maior de nossas culturas. O capítulo épico, heroico, de nossa história recente bem poderia encerrar com uma glória diferente da professada vitória sobre a natureza. Podemos recriar as muitas casas que perdemos desde a última glaciação e transformar o medo da mata (floresta/diversidade) e da morte (finitude/impermanência/perecibilidade) em aprendizado, resiliência e transcendência. Consideremos que toda relação parasítica tende evolutivamente ao mutualismo, à pacificação; e as prevalências competitivas sistêmicas, a estados de maior cooperação. Abre-se, então, uma janela ao declínio e à transição e, nela, a opção da sobrevivência virar bem viver (SCHUCK-PAIM; ALONSO, 2020; CAIRNS JR., 1997; SAHTOURIS, 2002; ACOSTA, 2016).



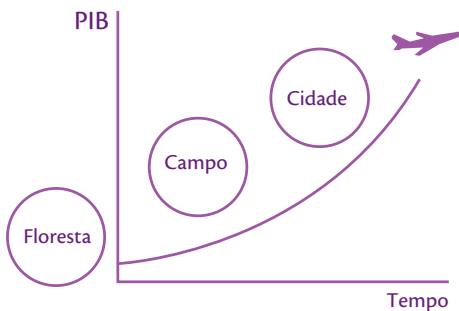
# Como chegamos aqui? Cultura entrópica



A cultura ocidental especializou-se em extrair valor da terra e do trabalho com uso esbanjador de matérias e energia. Esse modelo social de alta entropia experienciou tipos de prosperidade e abundância dependentes do **crescimento econômico contínuo (degenerativo)** e da **concentração de riqueza (centralizado)**. Desenvolvimento aqui é um processo gerador de bem-estar e risco ao mesmo. Tanto o campo quanto as cidades são expressões da separação entre cultura e natureza, e nossos *habitats* configuram sistemas de baixa biodiversidade, destinados ao trabalho e ao acúmulo como antecipação à escassez. As demais dimensões vitais ocorrem em espaços e tempos residuais. Os últimos 70 anos mostraram que, embora o modelo ignore limites e fronteiras naturais e sociais, seus efeitos cumulativos e sinérgicos têm consequências desastrosas. Em verdade, trata-se de um modelo juvenil, que como todo processo de crescimento, necessita encontrar sua maturidade.

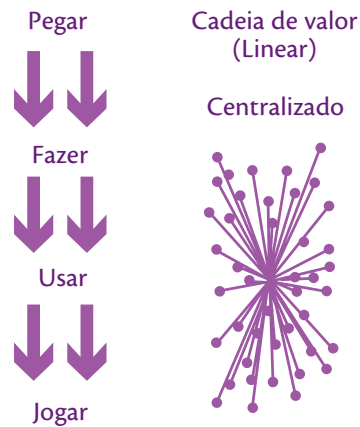


**CIDADES MODERNAS FUNCIONAM como PARASITAS dos SISTEMAS NATURAIS**



Prosperidade > Crescimento econômico contínuo  
Ciclos de colonização e acúmulo  
Sistemas de escassez, concentração e competição

progresso



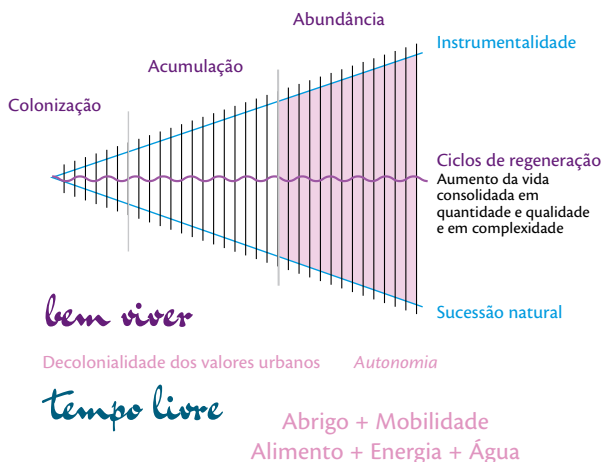
## Degeneração ..... Sustentabilidade

Figura 3 – Percurso entrópico-degenerativo do mundo e das cidades modernas

Fonte: diagrama sistêmico adaptado de Odum e Barrett (2007); gráfico PIB versus tempo, padrões econômicos clássicos (linear e centralizado) adaptados de Raworth (2017); e crítica ao motor do crescimento econômico contínuo de Jackson (2016).



# Como saímos? Cultura sintrópica



## Cultivar florestas nas cidades?

A crise atual nos deu uma prévia do que será tentar sobreviver ao colapso climático. Para **bem viver** no futuro, é preciso construir saúde planetária desde já, e a forma mais estratégica de reintegrar os modos de vida modernos é sob a perspectiva da **cultura alimentar**. É por meio dos fluxos de energia vital que a vida tece sua rede de conexões, provendo alimento, água, energia e abrigo. Se entendermos que apenas os sintomas agroflorestais sintrópicos poderão dar conta de sustentar refúgios de biosfera frente à quebra da resiliência do Sistema Terra, assimilaremos a urgência de aterrizar nos nas cidades e cultivarmos natureza diversa exatamente nos centros e espaços reprodutores de valores não vitais. A decolonialidade é o processo de compostagem que liberará os nutrientes ao florescimento regenerativo da vida urbana em abundância, saudável, justa e digna. Esta terra fértil é manejada pelas atividades de criação e cuidado. Diferente do consumo, na cultura comer é também plantar.

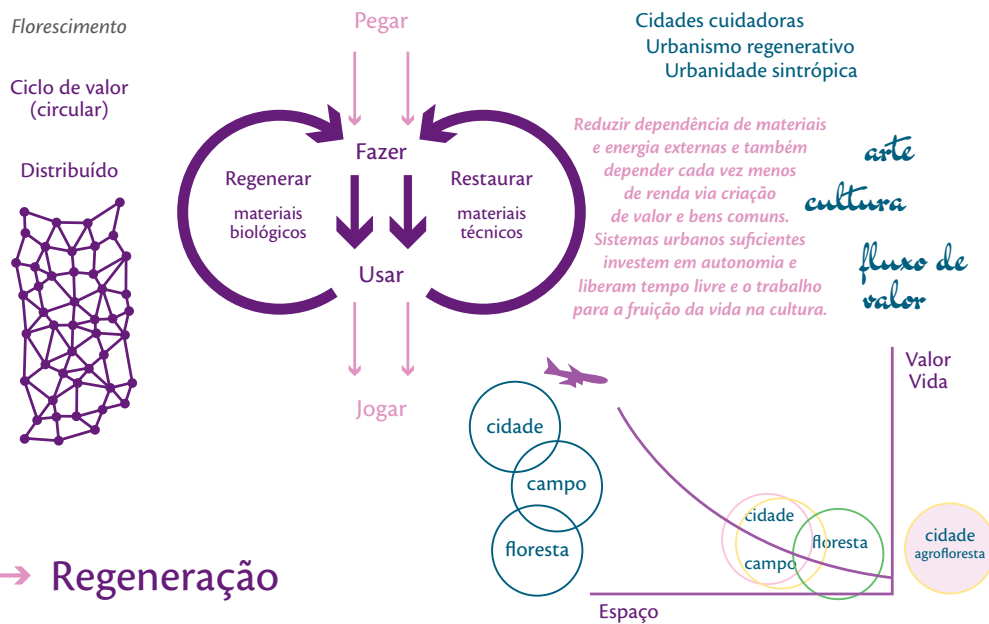


Figura 4 – Rotas para uma urbanidade sintrópica

Fonte: diagrama de colonização-acumulação-abundância de Ernst Götsch (PASINI, 2017); padrões econômicos da economia donut (regenerativo e distribuído) adaptados de Raworth (2017); e proposta de cidades cuidadoras, florestadas e rearranjo de atividades produtivas de Valdivia (2018) e EFI (2020).

### 3. Considerações ao *design* de futuros urbanos

“Embora os problemas do mundo sejam cada vez mais complexos,  
as soluções permanecem embaraçosamente simples”

Bill Mollison

Esta pandemia já tomou a forma de uma grave tragédia e, apesar de todos os esforços daqueles que assumiram e seguem assumindo suas responsabilidades na mitigação dos prejuízos e na gestão da crise, ela reflete o fracasso brasileiro em expressar um cuidado com os seus e com o mundo. Essa falência, no entanto, nos antecede e persiste como marca de uma colonialidade que nos atravessa em todos os aspectos. Porém, é justamente porque sua raiz é cultural que entendemos que podemos transformá-la, cultivando modos de vida que se contraponham aos padrões degenerativos.

Estamos doentes e impedidos de exercer nossa natureza social, porque nos distanciamos dela e temos comido, vivido e convivido mal. Há razões para termos percorrido essa jornada deletéria, mas a gravidade dos tempos abre também a possibilidade de nos fazer centrar, aterrissar. Até a próxima década, saberemos se, a partir daqui, teremos consistentemente inovado e sido criativos o suficiente, se nossos futuros sistemas de convivência (conosco e com os meios) exalarem saúde. A forma estratégica mais simples e com custos irrisórios de alcançar tal cenário está desenhada: reintegrar campo e floresta aos sistemas alimentares urbanos. Por mais desencantadores que sejam os cenários que a atual conjuntura nacional projeta, o Brasil guarda em si a memória viva de uma abundância urbana até então sem equivalente nas temporalidades e nos espaços humanos conhecidos. Há que, para isso, recobrar a dignidade e a centralidade que as ações autogestionadas comunitárias sempre aqui expressaram. Os bons governos se saberão ao fortalecê-las e apoiá-las. Certamente, diante do compreendido e proposto, a melhor homenagem que coletivamente podemos prestar aos que morreram com a covid-19 não são monumentos, peças patrimoniais imóveis, mas sim termos nos movido desse lugar de des zelo e desconexão e mudado, então, em rumo regenerativo. Cidades que cuidam e cooperam, que dão de comer, farão um bom e digno legado.

## Referências

---

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Elefante, 2016. 264 p.

ALVAREDO, Facundo *et al.* (Ed.). **World inequality report 2018**. Belknap Press, 2018. 344 p.

BARBERIA, Lorena *et al.* Covid-19: políticas públicas e as respostas da sociedade. **Rede de Pesquisa Solidária – Boletim n. 15**, 10 jul. 2020. Disponível em: [https://redepesquisasolidaria.org/wp-content/uploads/2020/07/boletimpps\\_15\\_10julho.pdf](https://redepesquisasolidaria.org/wp-content/uploads/2020/07/boletimpps_15_10julho.pdf) Acesso em: 15 jul. 2020.

BARBON, Juliana. Mortes em casa cresceram 53% durante pandemia em quatro capitais brasileiras. **Folha de São Paulo**, 6 jul. 2020.

BARBOSA, Jorge; TEIXEIRA, Lino; BRAGA, Aruan. Cartografia social da COVID-19 na cidade do Rio de Janeiro. **Observatório das Favelas**. Notícias e análises, 2020. Disponível em: <https://observatoriodefavelas.org.br/cartografia-social-da-covid-19-na-cidade-do-rio-de-janeiro/> Acesso em: 14 jul. 2020.

BARRIOS, Juan Carlos. Los ecosistemas urbanos en la evaluación de los ecosistemas del milenio en España. **Papeles de relaciones ecosociales y cambio global**, n. 111, p. 57-66, 2010. Disponível em: [https://www.fuhem.es/papeles\\_articulo/los-ecosistemas-urbanos-en-la-evaluacion-de-los-ecosistemas-del-milenio-en-espana/](https://www.fuhem.es/papeles_articulo/los-ecosistemas-urbanos-en-la-evaluacion-de-los-ecosistemas-del-milenio-en-espana/)

BATISTA, Amanda *et al.* Análise socioeconômica da taxa de letalidade da COVID-19 no Brasil. Núcleo de Operações e Inteligência em Saúde (NOIS). **Nota Técnica 11 – 27/05/2020**, 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1tSU7mV4OPnLRFMMY47JIXZgzkklvkydO/view> Acesso em: 30 jul. 2020.

BERTOLDO *et al.* Eficientes contra o coronavírus, países governados por mulheres se destacam em políticas de igualdade de gênero. **Gênero e Número**, 8 maio 2020. Disponível em: <http://www.generonumero.media/eficientes-coronavirus-paises-governados-por-mulheres/> Acesso em: 15 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde - MS. **Portaria nº 344**, de 1º de fevereiro de 2017. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prto344\\_01\\_02\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prto344_01_02_2017.html)

BRISO, Caio Barretto; PHILLIPS, Tom. 'My mother was murdered': how Covid-19 stalks Brazil's nurses. **The Guardian**. 27 maio 2020. Disponível em: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/27/brazil-coronavirus-nurses-deaths-cases> Acesso em 14 jul. 2020.

BRUNO, Maria M. Em Alagoas, pretos têm 12 vezes mais chances de morrer de coronavírus que brancos e pardos. **Gênero e Número**, 29 maio 2020. Disponível em: <http://www.generonumero.media/alagoas-pretos-morrer-coronavirus-brancos-pardos/>. Acesso em: 14 jul. 2020.

C40 Cities. **Global Mayors COVID-19 Recovery Task Force**. 2020. Disponível em: <https://www.c40.org/news/global-mayors-covid-19-recovery-task-force/> Acesso em: 30 jul. 2020.

CAIRNS JR, John. Global coevolution of natural systems and human society. **Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural**, México, v. 47 Dic, p. 217-228, 1997. Disponível em: <http://repositorio.fciencias.unam.mx:8080/xmlui/handle/11154/143130>

CAMPBELL, B.M. *et al.* Agriculture production as a major driver of the Earth system exceeding planetary boundaries. **Ecology and Society**, v. 22, n. 4, p. 8, 2017. Disponível em: <https://www.ecologyandsociety.org/vol22/iss4/art8/ES-2017-9595.pdf>

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTIN – CDC. **Covid-19 in racial and ethnic minority groups**. 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/racial-ethnic-minorities.html>. Acesso em: 13 jul. 2020.

DE SOUZA, Jonas G. Pre-Columbian Earth Builders of the Amazon. In: **OXFORD Research Encyclopedia of Latin American History**. Oxford University Press. 2019. DOI:10.1093/acrefore/9780199366439.013.749

DOUGHNUT ECONOMICS ACTION LAB - DEAL; Biomimicry 3.8; Circle Economy; C40. **The Amsterdam city doughnut: a tool for transformative action**. Amsterdam, 2020. Disponível em: [https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5e8d99c337b3af64c790372f\\_20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf](https://assets.website-files.com/5d26d80e8836af2d12ed1269/5e8d99c337b3af64c790372f_20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf)

EUROPEAN FOREST INSTITUTE - EFI. **Investing in nature to transform the post COVID-19 economy**. 10 jun. 2020. Disponível em: <https://www.efi.int/news/investing-nature-transform-post-covid-19-economy-2020-06-10>. Acesso em: 17 jul. 2020.

ERICKSON, Clark L.; SILVERMAN, Helaine; ISBELL, William H. Amazonia: The historical ecology of a domesticated landscape. In: **THE handbook of South American archaeology**. New York: Springer, 2008. p. 157-183. Disponível em: <https://anthropology.sas.upenn.edu/sites/default/files/page/EricksonAmazoniaHistoricalEcologyDomesticatedLandscapeReprint2010b.pdf>

FERRAZ, Isa Grinspum. **Cidade ameríndia, metrópole neoindígena**. A Cidade no Brasil. SESCTV, 2018. Disponível em: <https://youtu.be/UZ8Ulgq1nE>. Acesso em: 8 jul. 2020.

GEDDES, Sir Patrick. **Cidades em evolução**. Papirus, 1994. 24 p. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4867766/mod\\_resource/content/1/Geddes%20Parick%20-%20Excertos%20de%20Cidades%20em%20Evoluc%CC%A7a%CC%83o.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4867766/mod_resource/content/1/Geddes%20Parick%20-%20Excertos%20de%20Cidades%20em%20Evoluc%CC%A7a%CC%83o.pdf)

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013. Disponível em: [https://www.academia.edu/28505069/Livro\\_Cidade\\_para\\_pessoas\\_Jan\\_Gehl](https://www.academia.edu/28505069/Livro_Cidade_para_pessoas_Jan_Gehl)

GOES, Emanuelle F.; RAMOS, Dandara O.; FERREIRA, Andrea J. F. Desigualdades raciais em saúde e a pandemia da Covid-19. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, 2020. Disponível em: <http://www.revista.epsiv.fiocruz.br/upload/revistas/r942.pdf>

GRAIN. **Novas pesquisas sugerem que a criação industrial de animais, e não os mercados úmidos, pode ser a origem do Covid-19**. 3 mar. 2020. Disponível em: <https://www.grain.org/en/article/6439-novas-pesquisas-sugerem-que-a-criacao-industrial-de-animais-e-nao-os-mercados-umidos-pode-ser-a-origem-do-covid-19>. Acesso em: 15 jun. 2020.

HASSELL, James M.; BEGON, Michael; WARD, Melissa J.; FÈVRE, Eric M. Urbanization and disease emergence: dynamics at the wildlife–livestock–human interface. **Trends in Ecology & Evolution**. v. 32, n. 1, p. 55-67, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/309541012\\_Urbanization\\_and\\_Disease\\_Emergence\\_Dynamics\\_at\\_the\\_Wildlife-Livestock-Human\\_Interface/fulltext/581607d908aeb720f688001c/Urbanization-and-Disease-Emergence-Dynamics-at-the-Wildlife-Livestock-Human-Interface.pdf](https://www.researchgate.net/publication/309541012_Urbanization_and_Disease_Emergence_Dynamics_at_the_Wildlife-Livestock-Human_Interface/fulltext/581607d908aeb720f688001c/Urbanization-and-Disease-Emergence-Dynamics-at-the-Wildlife-Livestock-Human-Interface.pdf)

HONORATO, Ludimila. **No Brasil, mais de 80 mil profissionais da saúde testam positivo para covid-19, com 169 mortos**. Disponível em: <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,no-brasil-mais-de-80-mil-profissionais-da-saude-testam-positivo-para-covid-19-com-169-mortos,70003332253>. Acesso em: 14 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – IDEC. **Desertos alimentares: encontrar alimentos saudáveis pode ser tão difícil quanto descobrir um oásis no saara**. Alimentando Políticas, 2020. Disponível em: <https://alimentandopoliticas.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Desertos-Alimentares.pdf>

INUCA LECHÓN, José Benjamín. **Yachay tinkuy o encuentro y confrontación de saberes: genealogía de la interculturalidad y del buen vivir en la educación de los pueblos kichwas del Ecuador desde mediados del siglo XX**. 2017. (Doctorado em História de los Andes) – Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Flacso Ecuador. abr. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10469/12808>

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. **2018: global warming of 1.5°C.an IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty**. In Press. Disponível em: <https://unfccc.int/topics/science/workstreams/cooperation-with-the-ipcc/ipcc-special-report-on-global-warming-of-15-degc#eq-1>

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. Martins Fontes, 2000. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3843818/course/section/923498/JACOBS-Jane-1961-Morte-e-Vida-de-Grandes-Cidades%20%281%29.pdf>

JACKSON, Tim. **Prosperity without growth: foundations for the economy of tomorrow**. Taylor & Francis, 2016.

LAN, F. Y.; WEI, C. F.; HSU, Y. T.; CHRISTIANI, D. C.; KALES, S.N. Work-related COVID-19 transmission in six Asian countries/areas: A follow-up study. **PLoS One**, v. 15, n. 5, e0233588, 2020. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0233588>

MARTINS, Humberto. Risco de morte por COVID-19 é 119% maior entre jovens pretos em Minas. **Estado de Minas**, 10 jul. 2020. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/10/interna\\_gerais,1165883/risco-de-morte-por-covid-19-e-119-maior-entre-jovens-pretos-em-minas.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2020/07/10/interna_gerais,1165883/risco-de-morte-por-covid-19-e-119-maior-entre-jovens-pretos-em-minas.shtml) Acesso em: 14 jul. 2020.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica**. N-1 Edições, 2018. Disponível em: [https://www.brasildedireitos.org.br/noticias/607-necropolitica?gclid=CjoKCQiA15yNBhDTARIsAGnweoVlpbCGwHGILbgv6skeoeMICFO7sRvb-Yo7d852Y8OEeS57GpeH5hsaAITwEALw\\_wcB#utm\\_source=google&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=necropolitica](https://www.brasildedireitos.org.br/noticias/607-necropolitica?gclid=CjoKCQiA15yNBhDTARIsAGnweoVlpbCGwHGILbgv6skeoeMICFO7sRvb-Yo7d852Y8OEeS57GpeH5hsaAITwEALw_wcB#utm_source=google&utm_medium=search&utm_campaign=necropolitica)

MEYER, Kate; NEWMAN, Peter. **The Holocene, the anthropocene and the planetary boundaries**. Planetary Accounting. Singapore: Springer, 2020. p. 35-52.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história: suas origens, suas transformações, suas perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NAVEH, Zev. Landscape ecology as an emerging branch of human ecosystem science. **Advances in Ecological Research**, n. 12, 1982. p. 189-237.

NASSIF-PIRES, Luiza; CARVALHO, Laura; XAVIER, Laura de Lima. **COVID-19 e desigualdade: a distribuição dos fatores de risco no Brasil**, Apr. 2020. Disponível em: <https://ondasbrasil.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-e-desigualdade-a-distribui%C3%A7%C3%A3o-dos-fatores-de-risco-no-Brasil.pdf>

ODUM, E. P.; BARRET, G. W. **Fundamentos de ecologia**. 5<sup>th</sup> ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

O'NEILL, D. W.; FANNING, A. L.; LAMB, W. F. *et al.* A good life for all within planetary boundaries. **Nature Sustainability**, n. 1, p. 88–95. 2018. Disponível em: [https://eprints.whiterose.ac.uk/127264/1/GoodLifeWithinPB\\_AuthorAcceptedVersion.pdf](https://eprints.whiterose.ac.uk/127264/1/GoodLifeWithinPB_AuthorAcceptedVersion.pdf)

PASINI, F. **A Agricultura Sintrópica de Ernst Götsch: história, fundamentos e seu nicho no universo da Agricultura Sustentável**. 2017. Tese de Doutorado. Dissertation. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PIERRI, Daniel Calazans. **O perecível e o imperecível**: reflexões Guarani Mbya sobre a existência. Editora Elefante, 2018.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS – PCS. **Mapa da desigualdade**: as capitais brasileiras e os impactos da COVID-19. 2020. Disponível em: <https://www.cidadessustentaveis.org.br/noticia/detalhe/mapa-da-desigualdade-as-capitais-brasileiras-e-os-impactos-da-covid-19> Acesso em: 9 jul. 2020.

RAWORTH, Kate. **Doughnut economics**: seven ways to think like a 21st-century economist. Chelsea Green Publishing, 2017.

RISÉRIO, Antonio. **A cidade no Brasil**. [S.l.]: Editora 34, 2013.

ROSSI, Marina. População negra vai à Justiça para contar seus mortos por coronavírus e expõe leitura deformada da pandemia. **El País**, 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2020-05-15/populacao-negra-vai-a-justica-para-contar-seus-mortos-por-covid-19-e-expoe-leitura-deformada-da-pandemia.html>. Acesso em: 14 jul. 2020.

SAHTOURIS, Elisabet. **Earthdance**: Living systems in evolution. iUniverse, San Jose, CA. 2002. Disponível em: <https://www.ratical.org/LifeWeb/Erthdnce/erthdnce.pdf>

SÃO PAULO. **Prefeitura de São Paulo divulga censo da população em situação de rua 2019**. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/prefeitura-de-sao-paulo-divulga-censo-da-populacao-em-situacao-de-rua-2019> Acesso em: 14 jul. 2020.

SCOTT, James C. **Against the grain**: a deep history of the earliest states. Yale University Press, 2017.

SCHUCK-PAIM, Cynthia; ALONSO, Wladimir J. **Pandemias, saúde global e escolhas pessoais**. 1ed. trad. Liane Reis. Alfenas - MG: Cria Editora, 2020. Disponível em: <https://www.guiavegano.com.br/vegan/acervo-vegano/downloads/livros/171-pandemias-saude-global-e-escolhas-pessoais/file>

SPENCER, Aron S.; KIRCHHOFF, Bruce A. Schumpeter and new technology based firms: Towards a framework for how NTBFs cause creative destruction. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 2, n. 2, p. 145-156, 2006. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Aron-Spencer/publication/225606585\\_Schumpeter\\_and\\_new\\_technology\\_based\\_firms\\_Towards\\_a\\_framework\\_for\\_how\\_NTBFs\\_cause\\_creative\\_destruction/links/00b49520c4626452df00000/Schumpeter-and-new-technology-based-firms-Towards-a-framework-for-how-NTBFs-cause-creative-destruction.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Aron-Spencer/publication/225606585_Schumpeter_and_new_technology_based_firms_Towards_a_framework_for_how_NTBFs_cause_creative_destruction/links/00b49520c4626452df00000/Schumpeter-and-new-technology-based-firms-Towards-a-framework-for-how-NTBFs-cause-creative-destruction.pdf)

STEFFEN, Will *et al.* Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, v. 347, n. 6223, 2015. Disponível em: [https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/science.1259855?adobe\\_mc=MCMID%3D07697220031229193313284351995431033533%7CMCORGID%3D242B-6472541199F70A4C98A6%2540AdobeOrg%7CTS%3D1638399902](https://www.science.org/doi/epdf/10.1126/science.1259855?adobe_mc=MCMID%3D07697220031229193313284351995431033533%7CMCORGID%3D242B-6472541199F70A4C98A6%2540AdobeOrg%7CTS%3D1638399902)



SULTANA, Abida *et al.* **Burnout among healthcare providers during COVID-19 pandemic: Challenges and evidence-based interventions.** 2020. Disponível em: [osf.io/preprints/socarxiv/4hxga](https://osf.io/preprints/socarxiv/4hxga)  
Acesso em: 14 jul. 2020.

VALDIVIA, Blanca. Del urbanismo androcéntrico a la ciudad cuidadora. **Hábitat y Sociedad**, n. 11, 2018. Disponível em: <http://www.punt6.org/wp-content/uploads/2016/09/DelUrbanismoAndroc%C3%A9ntricoalaciudadCuidadora.pdf>

VARMA, Saiba. A pandemic is not a war: COVID-19 urgent anthropological reflections. **Social anthropology: the journal of the European Association of Social Anthropologists = Anthropologie sociale**, v. 28, n. 2, 2020. Disponível em: <https://escholarship.org/content/qt7d14q554/qt7d14q554.pdf?t=r08p1x>

VOZ DA COMUNIDADE. **Covid-19 nas favelas.** 2020. Disponível em: <https://painel.vozdascomunidades.com.br/>.

YANCY, C. W. COVID-19 and African Americans. **Jama**, v. 323, n. 19, p. 1891-1892. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2764789>

## Lista de figuras

---

Figura 1 – Chave de cenários e transições necessárias que subsidiam a visão de futuro	11
Figura 2 – Todas as nações em desenvolvimento	15
Figura 3 – Percurso entrópico-degenerativo do mundo e das cidades modernas	23
Figura 4 – Rotas para uma urbanidade sintrópica	24



